KLT-PFA46-GC0328C V1.0

Módulo de cámara de enfoque fijo con interfaz paralela DVP GalaxyCore GC0328C de 0,3 MP



Vista frontal



Vista posterior

Presupuesto

Módulo de cámara No.	**KLT-PFA46-GC0328C V1.0**
Resolución	0.3MP
Sensor de imagen	GC0328C
Tipo de sensor	1/6.5"
Tamaño de píxel	3.4 um x 3.4 um
EFL	2.59 mm
F.NO	2.80
Píxel	640 x 480
Ángulo de visión	64.0°(DFOV)
Dimensiones de la lente	6.00 x 6.00 x 3.92 mm
Tamaño del módulo	20.00 x 12.50 mm
Tipo de módulo	Foco fijo
Interfaz	DVP paralelo
Controlador IC AF VCM	Ninguno
Tipo de lente	Corte IR de 650 nm
Temperatura de funcionamiento	-20°C a +70°C
Conector de acoplamiento	FH26W-25S-0.3SHW(60)

www.KaiLapTech.com sales@KaiLapTech.com Tel: (852) 6908 1256 Fax: (852) 3017 6778

All rights reserved @ Kai Lap Technologies Group Ltd. Specifications subject to change without notice.

KLT-PFA46-GC0328C V1.0

Módulo de cámara de enfoque fijo con interfaz paralela DVP GalaxyCore GC0328C de 0,3 MP



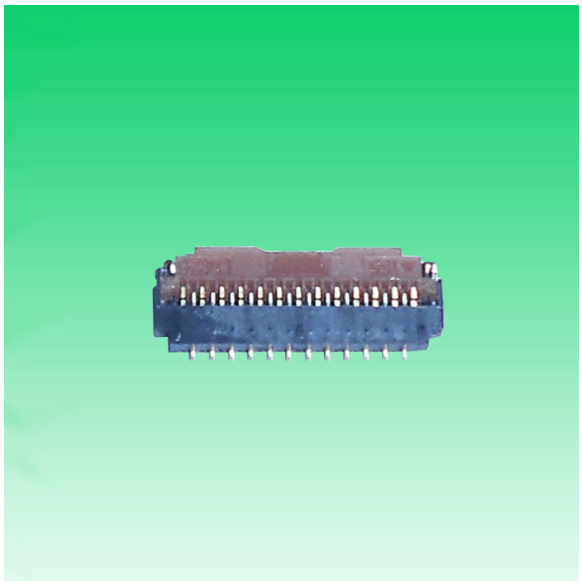
Vista superior



Vista lateral



Vista inferior



Conector de acoplamiento

www.KaiLapTech.com sales@KaiLapTech.com Tel: (852) 6908 1256 Fax: (852) 3017 6778

All rights reserved @ Kai Lap Technologies Group Ltd. Specifications subject to change without notice.

CMOS CAMERA MODULES

your BEST camera module partner



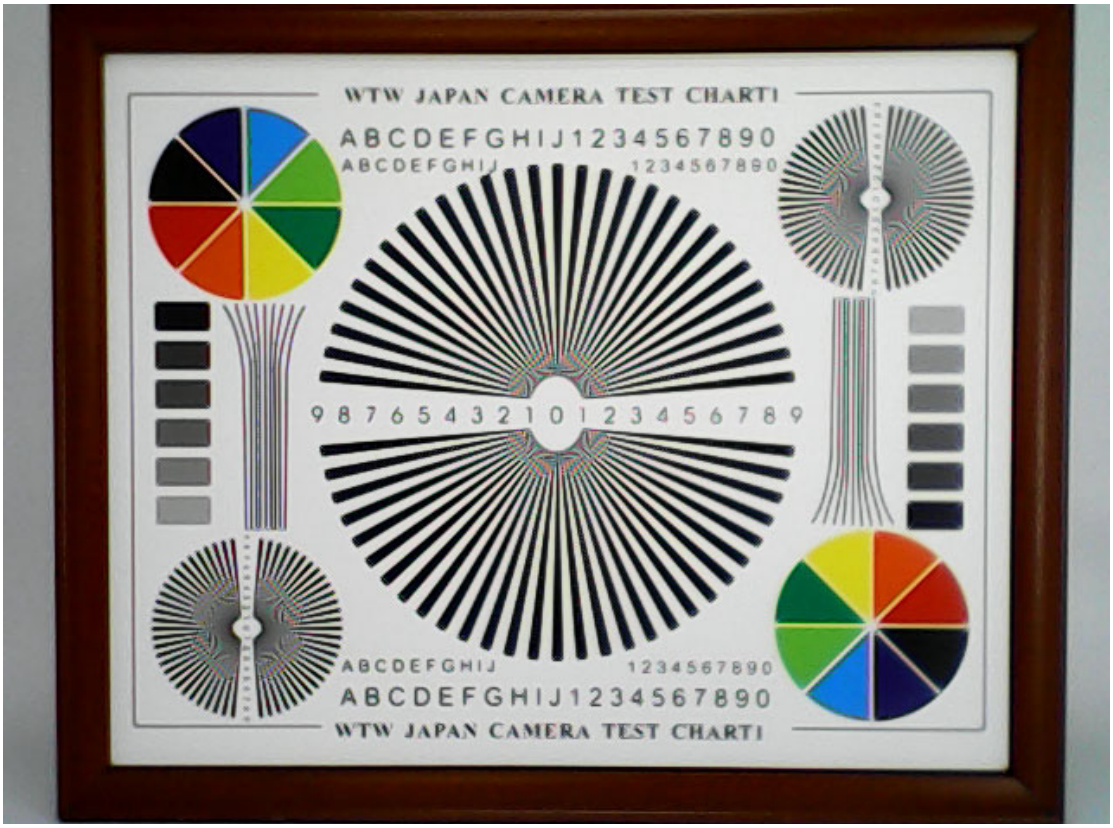


www.KaiLapTech.com sales@KaiLapTech.com Tel: (852) 6908 1256 Fax: (852) 3017 6778

All rights reserved @ Kai Lap Technologies Group Ltd. Specifications subject to change without notice.

CMOS CAMERA MODULES

your BEST camera module partner





www.KaiLapTech.com sales@KaiLapTech.com Tel: (852) 6908 1256 Fax: (852) 3017 6778

All rights reserved @ Kai Lap Technologies Group Ltd. Specifications subject to change without notice.

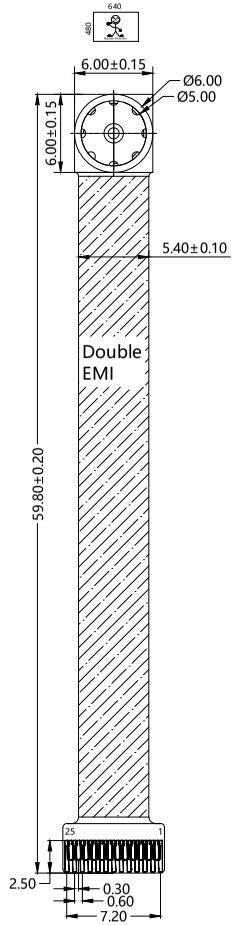


www.KaiLapTech.com sales@KaiLapTech.com Tel: (852) 6908 1256 Fax: (852) 3017 6778

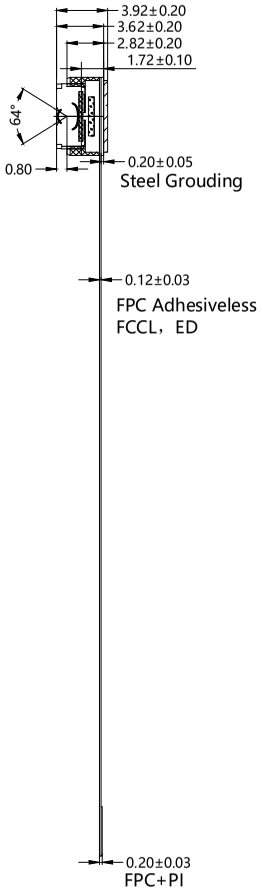
All rights reserved @ Kai Lap Technologies Group Ltd. Specifications subject to change without notice.

RoHS	
PIN	SIGNAL
1	PWDN
2	HSYNC
3	VSYNC
4	RESET
5	NC
6	DOVDD 2.8V
7	AVDD 2.8V
8	GND
9	PCLK
10	GND
11	MCLK
12	GND
13	SDA
14	SCL
15	GND
16	D7
17	D6
18	D5
19	D4
20	D3
21	D2
22	D1
23	D0
24	GND
25	GND

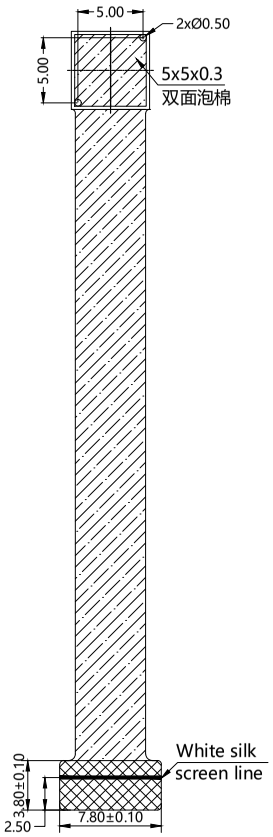
Version	Information
V1.0	First Version



TOP VIEW



SIDE VIEW



BOTTOM VIEW

Parameters：

1、Sensor specification：

Image Sensor：GC0328C

Pixel：3.4um*3.4um

Lens Type：1/6.5

Important Voltage Description:

AVDD 2.8V; DOVDD 2.8V

2、Lens specification：

FOV：64°(D)

F/NO.：2.8

TV distortion：<1.0%

Focal length：2.59mm

Composition：2P+IR FILTER

IR Cut Coating：650nm±10nm@50%

Kai Lap Technologies Group Ltd

Designed By	Kevin	Model Name:	KLT-PFA46-GC0328C V1.0
Checked By	Jacky	Projection Type: Third Angle	Unit: mm / Date: 12/26/2023 / Scale: 1:1 / Sheet: 1 of 1 / Version: 1/0

GC0328C

1/6.5 " VGA CMOS Image Sensor

Datasheet

V1.1

2018-08-27

GalaxyCore Inc.

1. Sensor Overview

1.1 General Description

The GC0328C features 640V x 480H resolution with 1/6.5-inch optical format, and 4-transistorpixel structure for high image quality and low noise variations. It delivers superior image quality by powerful on-chip design of a 10-bit ADC, and embedded image signal processor.

The full scale integration of high-performance and low-power functions makes the GC0328C fit the design, reduce implementation process, and extend the battery life of cell phones, PDAs, and a wide variety of mobile applications.

The product is capable of operating at up to 30 fps at 24MHZ clock in VGA mode, which can be completely controlled by user over image quality and data format.

1.2 Features

- Standard optical format of 1/6.5 inch
- Various output formats: YCbCr4:2:2, RGB565, Raw Bayer
- Support adjusting Voltage of IO
- Windowing support
- Horizontal /Vertical mirror
- Image processing module
- Package: CSP/wafer

GC Confidential

1.3 Application

- Cellular Phone Cameras
- Notebook and desktop PC cameras
- PDAs
- Toys
- Digital still cameras and camcorders
- Video telephony and conferencing equipments
- Security systems
- Industrial and environmental systems

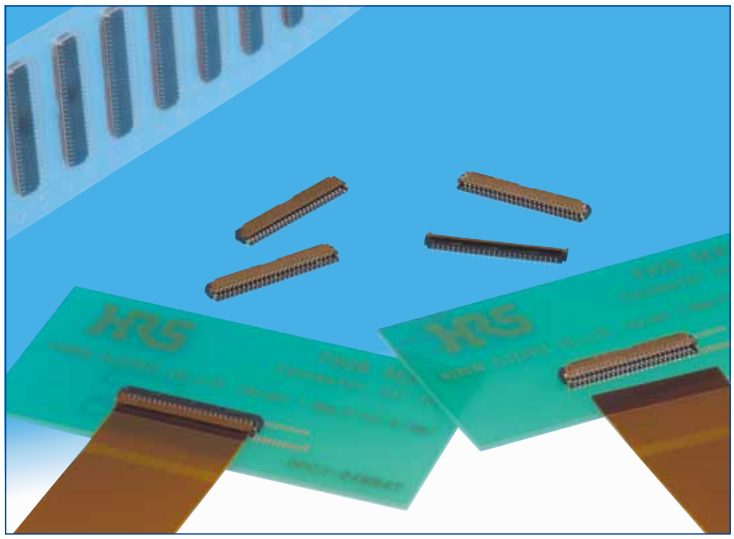
1.4 Technical Specifications

Parameter	Typical value
Optical Format	1/6.5 inch
Pixel Size	3.4um x 3.4um
Active pixel array	648 x 488
ADC resolution	10 bit ADC
Max Frame rate	30fps@24Mhz,VGA
Power Supply	AVDD28: 2.7 ~ 3.0V IOVDD: 1.7 ~ 3.0V
Power Consumption	80mW @30fps VGA <50μA @standby
SNR	41dB
Dark Current	25mV @ 60℃
Sensitivity	1.8V/（Lux.sec）
Operating temperature:	-20~70℃
Stable Image temperature	0~50℃
Optimal lens chief ray angle(CRA)	27 (linear)
Package type	CSP/Wafer

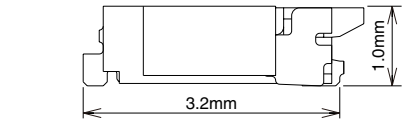
GC Confidential

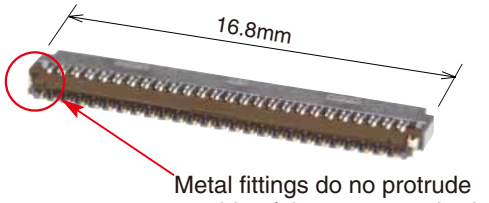
0.3 mm Pitch, 1.0 mm Height FPC Connector

FH26 Series



●Space saving(51 pos. shown)





Metal fittings do no protrude outside of the connector body

■Features

1. Low-profile 0.3 mm pitch FPC connector

Ultra-thin design, 1.0 mm height, 3.2 mm width all add up to a compact, space saving form factor.

∗30% reduction in PCB footprint

∗40% reduction in weight

(Compared to our 0.3 mm pitch FH23 Series 51 position connector.)

2. Easy PCB Mounting

The leads are double sided and have a 0.6 mm mounting lead pitch to simplify mounting.

3. Fully molded structure aids PCB layout

The bottom of this connector is enclosed by a fully molded structure that protects the contacts and removes any restrictions from PCB patterning and design.

4. Rotating one-touch ZIF mechanism

The one-touch rotating ZIF mechanism is easier to operate and works with a light force, and a clear tactile click is delivered upon the successful completion of the mating process

5. Easy FPC insertion

The metal FPC insertion guides helps to make this the FPC insertion process easier.

6. FPC. Accepts standard 0.2 mm thick FPC

This connector accepts standard 0.2 mm thick FPC. (The proper FPC stiffener thickness will prevent FPC deformation and ease insertion and mating.)

7. Supports automatic pick-n-place mounting

Offered in tape and reel packaging that is compatible with automatic machine mounting. (5,000 pieces per reel)

8. Halogen-free

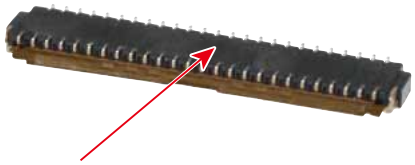
If you need a Halogen free connector, please use the FH26W type. All materials and substances used to produce the FH26W Series product complies with Halogen-free standards. ∗ Defined according to IEC61249-2-21

Br: 900ppm max, Cl: 900ppm max, Br+Cl: 1,500ppm max.

9. Multiple packing options

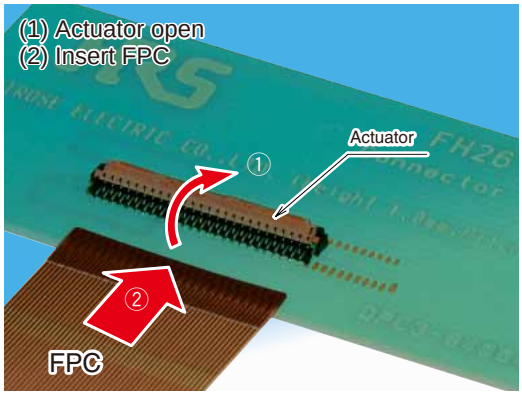
The standard packaging is 5,000 pieces per reel, but it is also offered in a 500 piece reel. (The outer diameter of the reel will be ϕ180 mm in this case.)

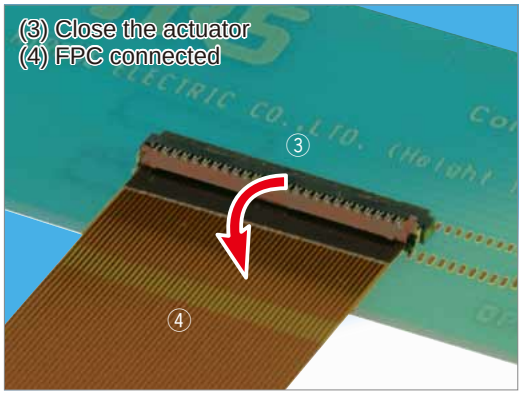
●Can be mounted over conductive traces.



No exposed contacts on the bottom of the connector

●Operation





■Specifications

Rating	Current rating Voltage rating	0.2A DC 30V AC	Operating temperature range Operating humidity range	-55℃ to +85℃ (Note 1) Relative humidity 90% max. (No condensation)	Storage temperature range Storage humidity range	-10℃ to +50℃ (Note 2) Relative humidity 90% max.

Recommended FPC :	Thickness: = 0.2±0.03mm gold plated

Item	Specification	Conditions
1. Insulation resistance	50 M ohms min.	100 V DC
2. Withstanding voltage	No flashover or insulation breakdown.	90 V AC /one minute
3. Contact resistance	100 m ohms max. ∗ Including FPC conductor resistance	1 mA
4. Durability (Insertion/ withdrawal)	Contact resistance: 100 m ohms max. No damage, cracks, or parts dislocation.	10 cycles
5. Vibration	No electrical discontinuity of 1μs or more. Contact resistance: 100 m ohms max. No damage, cracks, or parts dislocation.	Frequency: 10 to 55 Hz, single amplitude of 0.75 mm, 10 cycles, 3 directions.
6. Shock	No electrical discontinuity of 1μs. min. Contact resistance: 100 m ohms max. No damage, cracks, or parts dislocation.	Acceleration of 981 m/s², 6 ms duration, sine half-wave waveform, 3 cycles in each of the 3 axis
7. Humidity (Steady state)	Contact resistance: 100 m ohms max. Insulation resistance: 50 M ohms min. No affect on appearance or performance.	96 hours at temperature of 40±2℃ and humidity of 90% to 95%.
8. Temperature cycle	Contact resistance: 100 m ohms max. Insulation resistance: 50 M ohms min. No damage, cracks, or parts looseness.	Temperature: -55 ℃→+15℃ to +35℃→+85℃→+15℃ to +35℃ Time: 30 → 2 to 3 → 30 → 2 to 3 (Minutes) 5 cycles
9. Resistance to soldering heat	No deformation of components affecting performance.	Reflow: At the recommended temperature profile Manual soldering: 350℃ +/-10℃ for 5±1 seconds

Note 1: Includes temperature rise caused by current flow.
Note 2: The term "storage" refers to products stored for long period of time prior to mounting and use. Operating Temperature Range and Humidity range covers non- conducting condition of installed connectors in storage, shipment or during transportation.

■Materials

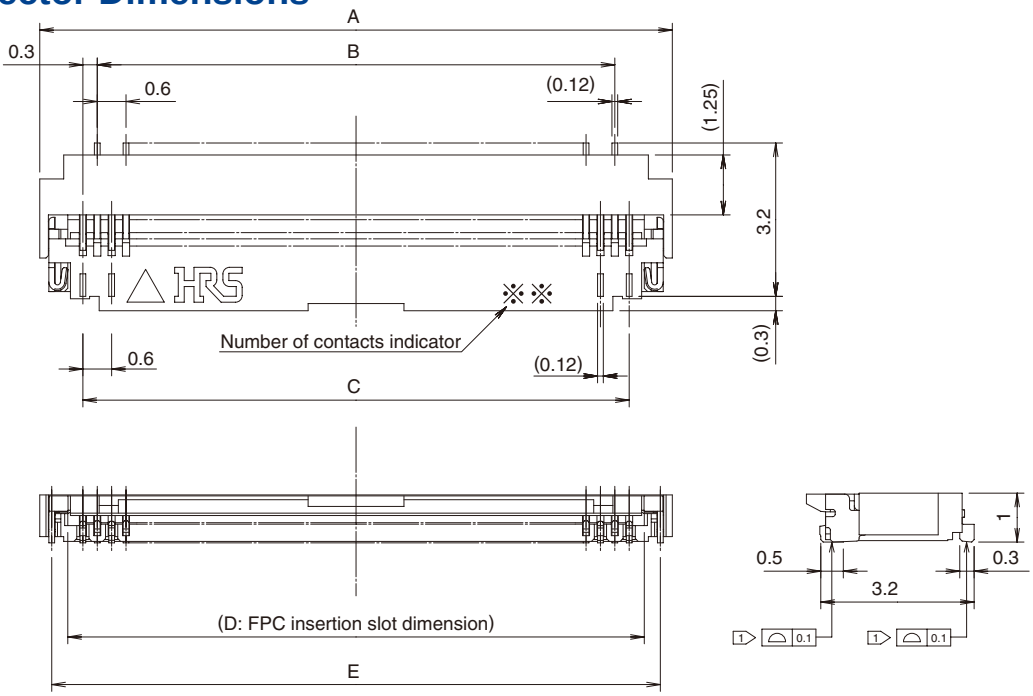
Part	Material	Finish	Remarks
Insulator	LCP	Color: Black	UL94V-0
	PA	FH26 series: Deep brown	
		FH26W series: Light brown	UL94HB
Contacts	Phosphor bronze	Gold plating	————
Metalfittings		Pure tin reflow plating	————

■Ordering information

FH 26 W - 51S - 0.3 SHW (05)
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼

❶ Series name: FH	❻ Termination type SHW: SMT horizontal staggered mounting type
❷ Series No.: 26	❼ Specifications (10)…Gold plating with nickel barrier, 5,000 pieces / reel (99)…Gold plating with nickel barrier, 500 pieces / reel
❸ Blank: Standard W: Satisfies halogen-free requirements (Flame retardance UL94HB).	
❹ Number of positions: 13 to 71	
❺ Contact pitch: 0.3mm	

■Connector Dimensions



Notes 1 The coplanarity of each terminal lead within specified dimension is 0.1 mm Max.
2 Packaged on tape and reel only. Check packaging specification.
3 Slight variations in color of the plastic compounds do not affect form, fit or function of the connector.
4 After reflow, the terminal plating may change color, however this does not represent a quality issue.

All dimensions: mm

Part Number	CL No.	Number of Contacts	A	B	C	D	E
FH26-13S-0.3SHW(**)	580-0209-3-**	13	5.4	3.0	3.6	4.23	4.9
FH26-15S-0.3SHW(**)	580-0218-4-**	15	6.0	3.6	4.2	4.83	5.5
FH26-17S-0.3SHW(**)	580-0217-1-**	17	6.6	4.2	4.8	5.43	6.1
FH26-21S-0.3SHW(**)	580-0207-8-**	21	7.8	5.4	6.0	6.63	7.3
FH26-23S-0.3SHW(**)	580-0203-7-**	23	8.4	6.0	6.6	7.23	7.9
FH26-25S-0.3SHW(**)	580-0208-0-**	25	9.0	6.6	7.2	7.83	8.5
FH26-27S-0.3SHW(**)	580-0204-0-**	27	9.6	7.2	7.8	8.43	9.1
FH26-29S-0.3SHW(**)	580-0216-9-**	29	10.2	7.8	8.4	9.03	9.7
FH26-31S-0.3SHW(**)	580-0214-3-**	31	10.8	8.4	9.0	9.63	10.3
FH26-33S-0.3SHW(**)	580-0210-2-**	33	11.4	9.0	9.6	10.23	10.9
FH26-35S-0.3SHW(**)	580-0205-2-**	35	12.0	9.6	10.2	10.83	11.5
FH26-37S-0.3SHW(**)	580-0224-7-**	37	12.6	10.2	10.8	11.43	12.1
FH26-39S-0.3SHW(**)	580-0201-1-**	39	13.2	10.8	11.4	12.03	12.7
FH26-41S-0.3SHW(**)	580-0206-5-**	41	13.8	11.4	12.0	12.63	13.3
FH26-45S-0.3SHW(**)	580-0211-5-**	45	15.0	12.6	13.2	13.83	14.5
FH26-51S-0.3SHW(**)	580-0200-9-**	51	16.8	14.4	15.0	15.63	16.3
FH26-55S-0.3SHW(**)	580-0221-9-**	55	18.0	15.6	16.2	16.83	17.5
FH26-57S-0.3SHW(**)	580-0212-8-**	57	18.6	16.2	16.8	17.43	18.1
FH26-61S-0.3SHW(**)	580-0213-0-**	61	19.8	17.4	18.0	18.63	19.3
FH26-71S-0.3SHW(**)	580-0202-4-**	71	22.8	20.4	21.0	21.63	22.3

Part Number	CL No.	Number of Contacts	A	B	C	D	E
FH26W-13S-0.3SHW(**)	580-2401-1-**	13	5.4	3	3.6	4.23	4.9
FH26W-15S-0.3SHW(**)	580-2402-4-**	15	6.0	3.6	4.2	4.83	5.5
FH26W-17S-0.3SHW(**)	580-2403-7-**	17	6.6	4.2	4.8	5.43	6.1
FH26W-19S-0.3SHW(**)	580-2437-9-**	19	7.2	4.8	5.4	6.03	6.7
FH26W-21S-0.3SHW(**)	580-2404-0-**	21	7.8	5.4	6.0	6.63	7.3
FH26W-23S-0.3SHW(**)	580-2405-2-**	23	8.4	6.0	6.6	7.23	7.9
FH26W-25S-0.3SHW(**)	580-2406-5-**	25	9.0	6.6	7.2	7.83	8.5
FH26W-27S-0.3SHW(**)	580-2400-9-**	27	9.6	7.2	7.8	8.43	9.1
FH26W-29S-0.3SHW(**)	580-2407-8-**	29	10.2	7.8	8.4	9.03	9.7
FH26W-31S-0.3SHW(**)	580-2408-0-**	31	10.8	8.4	9.0	9.63	10.3
FH26W-33S-0.3SHW(**)	580-2409-3-**	33	11.4	9.0	9.6	10.23	10.9
FH26W-35S-0.3SHW(**)	580-2410-2-**	35	12.0	9.6	10.2	10.83	11.5
FH26W-37S-0.3SHW(**)	580-2411-5-**	37	12.6	10.2	10.8	11.43	12.1
FH26W-39S-0.3SHW(**)	580-2412-8-**	39	13.2	10.8	11.4	12.03	12.7
FH26W-41S-0.3SHW(**)	580-2413-0-**	41	13.8	11.4	12.0	12.63	13.3
FH26W-45S-0.3SHW(**)	580-2414-3-**	45	15.0	12.6	13.2	13.83	14.5
FH26W-51S-0.3SHW(**)	580-2415-6-**	51	16.8	14.4	15.0	15.63	16.3
FH26W-57S-0.3SHW(**)	580-2417-1-**	57	18.6	16.2	16.8	17.43	18.1
FH26W-61S-0.3SHW(**)	580-2418-4-**	61	19.8	17.4	18.0	18.63	19.3
FH26W-71S-0.3SHW(**)	580-2419-7-**	71	22.8	20.4	21.0	21.63	22.3

Note1 : Embossed tape reel packaging(5,000pieces/reel, 500pieces/reel). Order by number of reels.

CMOS CAMERA MODULES

your BEST camera module partner

Aplicaciones de cámaras



Piloto de conductor automotriz



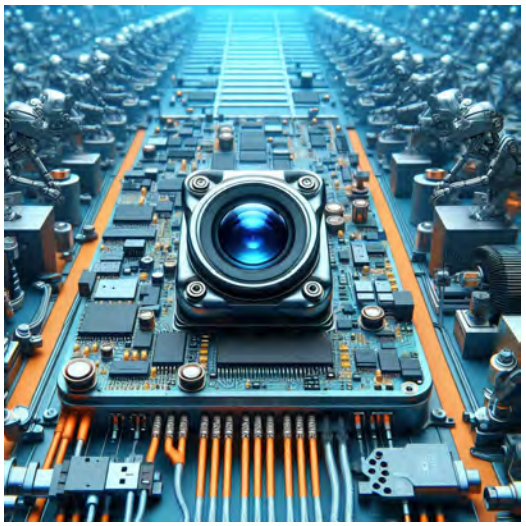
Transmisión en vivo



Video conferencia



Detección biométrica de seguimiento ocular



Visión de máquina



Monitor Agrícola



Seguridad de visión nocturna



Drones y Deportes Eagle Eyes



Cámara interactiva para mascotas

www.KaiLapTech.com sales@KaiLapTech.com Tel: (852) 6908 1256 Fax: (852) 3017 6778

All rights reserved @ Kai Lap Technologies Group Ltd. Specifications subject to change without notice.

CMOS CAMERA MODULES

your BEST camera module partner

Aplicaciones de cámaras



















www.KaiLapTech.com sales@KaiLapTech.com Tel: (852) 6908 1256 Fax: (852) 3017 6778

All rights reserved @ Kai Lap Technologies Group Ltd. Specifications subject to change without notice.

Cuadro de referencia de definición de pines del módulo de cámara

OmniVision Sony Himax Samsung On-Semi Aptina Himax GalaxyCore PixArt Sensores de imagen	
Señal de clavija	**Descripción**
DGND GND	tierra para circuito digital
AGND	tierra para circuito analógico
PCLK DCK	Salida DVP PCLK
XCLR PWDN XSHUTDOWN STANDBY	Apagado activo alto con resistencia desplegable interna.
MCLK XVCLK XCLK INCK	reloj de entrada del sistema
RESET RST	restablecer activo bajo con resistencia pull-up interna
NC NULL	no conecta
SDA SIO_D SIOD	datos SCCB
SCL SIO_C SOIC	Reloj de entrada SCCB
VSYNC XVS FSYNC	Salida DVP VSYNC
HREF XHS	Salida DVP HREF
DOVDD	alimentación para circuito de E/S
AFVDD	alimentación para el circuito VCM
AVDD	alimentación para circuito analógico
DVDD	potencia para circuito digital
STROBE FSTROBE	salida estroboscópica
FSIN	sincronizar la señal VSYNC del otro sensor
SID	Entrada de ID del último bit de SCCB
ILPWM	indicador de salida de persiana mecánica
FREX	exposición de marco / obturador mecánico
GPIO	insumos de propósito general
SLASEL	Selección de dirección esclava I2C
AFEN	El chip CEN habilita el nivel alto activo en el controlador IC VCM
Salida positiva del reloj MIPI	
MDN0 DN0 MD0N DATA_N DMO1N	Salida negativa del primer carril de datos MIPI
MDP0 DP0 MD0P DATA_P DMO1P	Salida positiva del primer carril de datos MIPI
MDN1 DN1 MD1N DATA2_N DMO2N	Salida negativa del segundo carril de datos MIPI
MDP1 DP1 MD1P DATA2_P DMO2P	Salida positiva del segundo carril de datos MIPI
MDN2 DN2 MD2N DATA3_N DMO3N	Salida negativa del tercer carril de datos MIPI
MDP2 DP2 MD2P DATA3_P DMO3P	Salida positiva del tercer carril de datos MIPI
MDN3 DN3 MD3N DATA4_N DMO4N	Salida negativa del cuarto carril de datos MIPI
MDP3 DP3 MD3P DATA4_P DMO4P	Salida positiva del cuarto carril de datos MIPI
MCN CLKN CLK_N DCKN	Salida negativa del reloj MIPI
MCP CLKP MCP CLK_P DCKN	Salida positiva del reloj MIPI
Interfaz paralela DVP	
D0 DO0 Y0	Puerto de salida de datos DVP 0
D1 DO1 Y1	Puerto de salida de datos DVP 1
D2 DO2 Y2	Puerto de salida de datos DVP 2
D3 DO3 Y3	Puerto de salida de datos DVP 3
D4 DO4 Y4	Puerto de salida de datos DVP 4
D5 DO5 Y5	Puerto de salida de datos DVP 5
D6 DO6 Y6	Puerto de salida de datos DVP 6
D7 DO7 Y7	Puerto de salida de datos DVP 7
D8 DO8 Y8	Puerto de salida de datos DVP 8
D9 DO9 Y9	Puerto de salida de datos DVP 9
D10 DO10 Y10	Puerto de salida de datos DVP 10
D11 DO11 Y11	Puerto de salida de datos DVP 11

All rights reserved @ Kai Lap Technologies Group Ltd. Specifications subject to change without notice.

Prueba de confiabilidad de la cámara

Artículo de inspección de confiabilidad			Método de prueba	Método de prueba
Categoría		Artículo		
Ambiental	Almacenamiento Temperatura"	Alto 60°C 96 horas	Cámara de temperatura	Ninguna situación anormal
		Mínimo -20°C 96 horas	Cámara de temperatura	Ninguna situación anormal
	Operación Temperatura	Máxima 60°C 24 horas	Cámara de temperatura	Ninguna situación anormal
		Bajo -20°C las 24 horas	Cámara de temperatura	Ninguna situación anormal
	Humedad	60°C 80% 24 Horas	Cámara de temperatura	Ninguna situación anormal
	Choque termal	Máxima 60°C 0,5 horas Mínimo -20°C 0,5 horas Ciclismo en 24 horas	Cámara de temperatura	Ninguna situación anormal
Físico	Prueba de caída (Caída libre)	Sin paquete 60cm	10 veces sobre piso de madera	Eléctricamente funcional
		Con paquete 60cm	10 veces sobre piso de madera	Eléctricamente funcional
	Test de vibración	50 Hz Eje X 2 mm 30 min	Mesa de vibración	Eléctricamente funcional
		50 Hz Eje Y 2 mm 30 min	Mesa de vibración	Eléctricamente funcional
		50 Hz Eje Z 2 mm 30 min	Mesa de vibración	Eléctricamente funcional
	Cable de tracción Prueba de fuerza	Peso de carga 4 kg 60 segundos Ciclismo en 24 horas	Máquina de prueba de tracción	Eléctricamente funcional
Eléctrico	Prueba ESD	Contacto Descarga 2 KV	Máquina de prueba ESD	Eléctricamente funcional
		Descarga de aire 4 KV	Máquina de prueba ESD	Eléctricamente funcional
	Test de envejeci-miento	Encendido/apagado 30 segun-dos Ciclismo en 24 horas	Interruptor de alimentación	Eléctricamente funcional
	Conector USB	Encendido/apagado 250 veces	Conectar y desconectar	Eléctricamente funcional






www.KaiLapTech.com sales@KaiLapTech.com Tel: (852) 6908 1256 Fax: (852) 3017 6778

All rights reserved @ Kai Lap Technologies Group Ltd. Specifications subject to change without notice.

CMOS CAMERA MODULES

Estándar de inspección de cámara

your BEST camera module partner

articulo de INSPECCION			Método de inspección	Estándar de inspección
Categoría		Artículo		
Apariencia	FPC / PCB	Color	El ojo desnudo	No se permiten diferencias importantes.
		Estar rasgado / picado	El ojo desnudo	No se permite la exposición a grietas de cobre.
		Calificación	El ojo desnudo	Claro, reconocible (dentro de una distancia de 30 cm)
	Poseedor	Arañazos	El ojo desnudo	No se permite la exposición interior a grietas
		Brecha	El ojo desnudo	Cumplir con el estándar de altura
		Tornillo	El ojo desnudo	Asegúrese de que se presenten los tornillos (si los hay)
		Daño	El ojo desnudo	No se permite la exposición interior a grietas
	Lente	Rascar	El ojo desnudo	Sin efecto sobre el estándar de resolución
		Contaminación	El ojo desnudo	Sin efecto sobre el estándar de resolución
		Película de aceite	El ojo desnudo	Sin efecto sobre el estándar de resolución
		Cinta de cubierta	El ojo desnudo	No hay problema de apariencia.
Función	Imagen	Sin comunicacion	Tablero de prueba	No permitido
		Píxel brillante	Pizarra	No permitido en el centro de imágenes
		Píxel oscuro	Pizarron	No permitido en el centro de imágenes
		Borroso	El ojo desnudo	No permitido
		Sin imágen	El ojo desnudo	No permitido
		Linea vertical	El ojo desnudo	No permitido
		Linea horizontal	El ojo desnudo	No permitido
		Fugas de luz	El ojo desnudo	No permitido
		Imagen parpadeante	El ojo desnudo	No permitido
		Moretón	Inspection Jig	No permitido
		Resolución	Chart	Sigue el estándar del cuadro de inspección saliente
		Color	El ojo desnudo	Sin problema
		Ruido	El ojo desnudo	No permitido
		Esquina Oscura	El ojo desnudo	Menos de 100 px por 100 px
		Resolución de color	El ojo desnudo	No Issue
Dimensión		Altura	El ojo desnudo	Sigue la hoja de datos de aprobación
		Ancho	El ojo desnudo	Sigue la hoja de datos de aprobación
		Longitud	El ojo desnudo	Sigue la hoja de datos de aprobación
		En general	El ojo desnudo	Sigue la hoja de datos de aprobación

www.KaiLapTech.com sales@KaiLapTech.com Tel: (852) 6908 1256 Fax: (852) 3017 6778

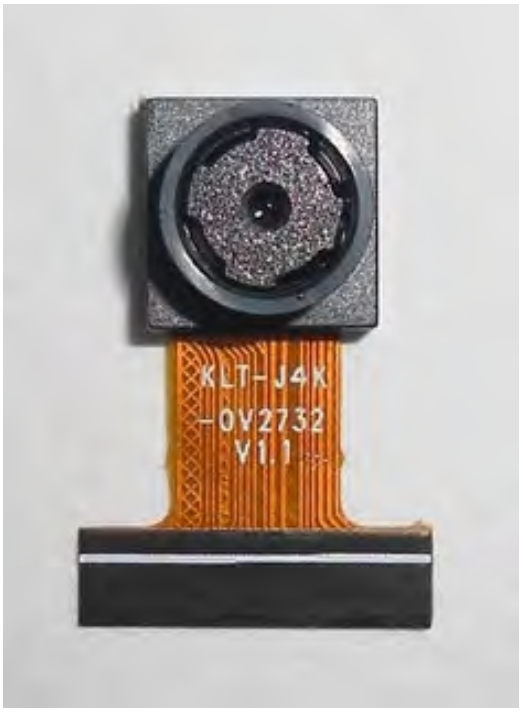
All rights reserved @ Kai Lap Technologies Group Ltd. Specifications subject to change without notice.

CMOS CAMERA MODULES

your BEST camera module partner

Soluciones de paquetes KLT

Módulo de cámara KLT



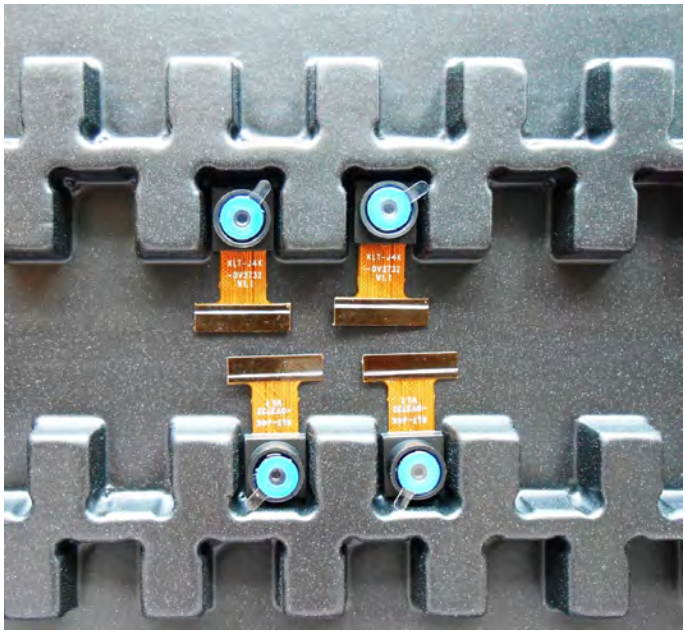
Completo con película protectora de lentes



Bandeja con Rejilla y Espacio



Coloque las cámaras en la bandeja



www.KaiLapTech.com sales@KaiLapTech.com Tel: (852) 6908 1256 Fax: (852) 3017 6778

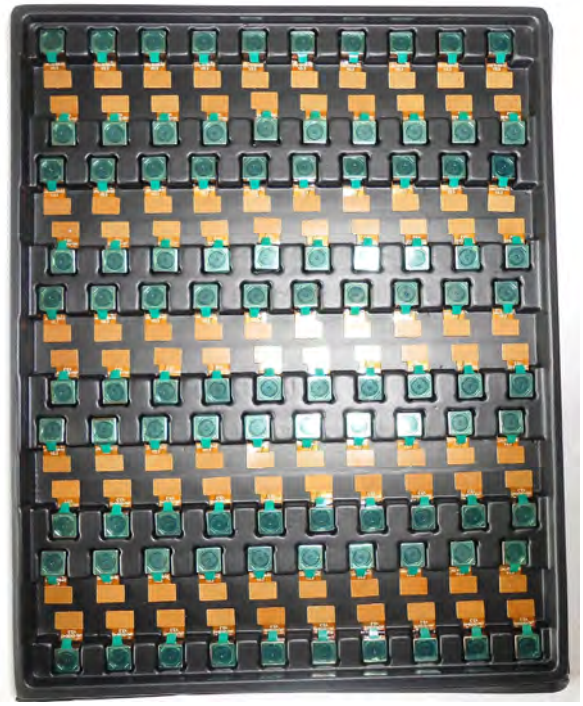
All rights reserved @ Kai Lap Technologies Group Ltd. Specifications subject to change without notice.

CMOS CAMERA MODULES

your BEST camera module partner

Solución de paquete de módulos de cámara

Bandeja completa de cámaras



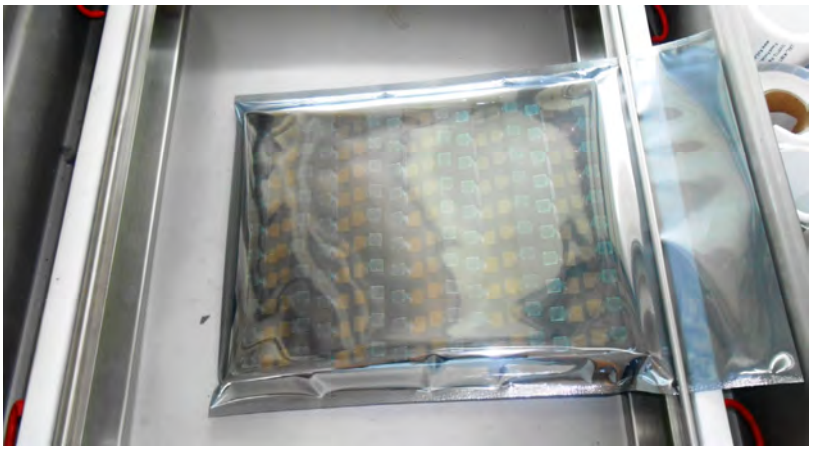
Cubra la bandeja con tapa



Coloque la bandeja en una bolsa antiestática



Aspire la bolsa antiestática



www.KaiLapTech.com sales@KaiLapTech.com Tel: (852) 6908 1256 Fax: (852) 3017 6778

All rights reserved @ Kai Lap Technologies Group Ltd. Specifications subject to change without notice.

Solución de paquete de módulos de cámara

Bolsa de vacío sellada con etiquetas
1. Modelo y descripción 2. Cantidad 3. Fecha de envío 4. Precaución



www.KaiLapTech.com sales@KaiLapTech.com Tel: (852) 6908 1256 Fax: (852) 3017 6778

All rights reserved @ Kai Lap Technologies Group Ltd. Specifications subject to change without notice.

Solución de paquete de pedidos grandes

Coloque láminas de espuma entre las bandejas



Las láminas de espuma son un poco más grandes que las bandejas



Coloque las láminas y bandejas de espuma en la caja



Las láminas de espuma son una caja que se ajusta perfectamente



www.KaiLapTech.com sales@KaiLapTech.com Tel: (852) 6908 1256 Fax: (852) 3017 6778

All rights reserved @ Kai Lap Technologies Group Ltd. Specifications subject to change without notice.

Solución de paquete para pedidos pequeños

Coloque las láminas y bandejas de espuma en una caja pequeña



Las láminas de espuma se ajustan muy bien a la caja pequeña



Paquete en caja pequeña para envío



Coloque cajas pequeñas en cajas más grandes



www.KaiLapTech.com sales@KaiLapTech.com Tel: (852) 6908 1256 Fax: (852) 3017 6778

All rights reserved @ Kai Lap Technologies Group Ltd. Specifications subject to change without notice.

Solución de paquete de caja de carbono

Sellar la caja de carbón



Caja etiquetada del paquete final



Caja de carbón lista para su envío
1. Dirección de entrega y número de teléfono 2. Número de caja y fecha de envío 3. Precaución frágil



All rights reserved @ Kai Lap Technologies Group Ltd. Specifications subject to change without notice.

Solución de paquete de pedido de muestra

Coloque la muestra en una bolsa antiestática pequeña



Coloque los conectores en una pequeña bolsa antiestática





Etiquetas de muestra en la bolsa pequeña
1. Módulo de cámara o modelo de conector 2. Fecha de envío y cantidad
3. Precaución



www.KaiLapTech.com sales@KaiLapTech.com Tel: (852) 6908 1256 Fax: (852) 3017 6778

All rights reserved @ Kai Lap Technologies Group Ltd. Specifications subject to change without notice.

Solución de paquete para pedidos grandes de conectores

Conectores en una rueda



Conectores de etiquetas en la rueda



La rueda encaja perfectamente en la caja



Caja de conectores lista para su envío



www.KaiLapTech.com sales@KaiLapTech.com Tel: (852) 6908 1256 Fax: (852) 3017 6778

All rights reserved @ Kai Lap Technologies Group Ltd. Specifications subject to change without notice.

CMOS CAMERA MODULES

your BEST camera module partner

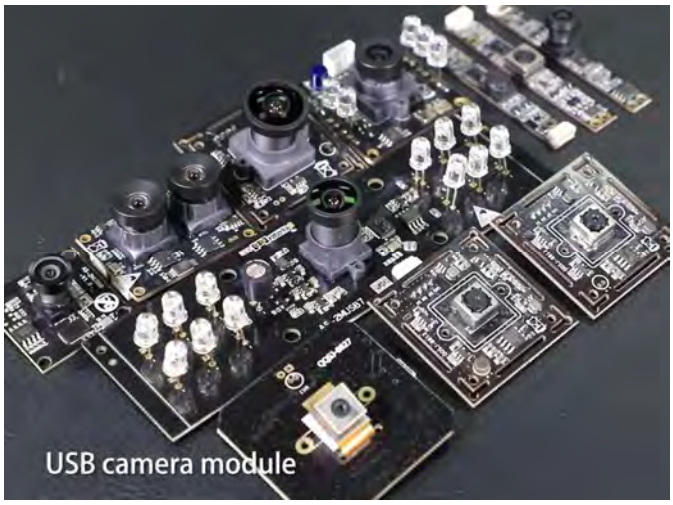
Empresa Kai Lap Technologies (KLT)

Kai Lap Technologies Group Limited. (KLT) se estableció en 2009, un fabricante impulsado por tecnología de próxima generación especializado en investigación, diseño y producción de productos de audio y video. KLT ocupa 20.000 pies cuadrados de plantas automatizadas con 100 empleados y un rendimiento anual de 30.000.000 de unidades de cámaras.

KLT proporciona diseño OEM y ODM, fabricación por contrato y fabrica productos de cámara. Puede proporcionarnos los requisitos, incluso con un borrador manual, nuestras ventas e ingeniería trabajan juntas para satisfacer sus necesidades. Nos consideramos su socio a largo plazo en el desarrollo de soluciones prácticas e innovadoras.

Nuestro equipo cubre todo, desde el desarrollo del concepto inicial hasta el producto producido en masa. KLT se especializa en diseño de cámaras personalizadas, materias primas, ingeniería electrónica, desarrollo de firmware/software, pruebas de productos y diseño de embalaje. Nuestros experimentados sistemas de suministro estratégico ofrecen una capacidad de fabricación sólida y confiable para pedidos de diversos tamaños.





Garantía limitada

KLT ofrece la siguiente garantía limitada si compró los Productos directamente de la empresa KLT o del sitio web de KLT, www.KaiLapTech.com. Los productos comprados a otros vendedores o fuentes no están cubiertos por esta Garantía limitada. KLT garantiza que los Productos estarán libres de defectos de materiales y mano de obra en condiciones de uso normal durante un período de un (1) año a partir de la fecha de recepción del producto (“Período de garantía”).

Para todos los Productos que contengan o desarrollen defectos materiales o de mano de obra durante el Período de garantía, KLT, a su exclusivo criterio, podrá: (i) reparar los Productos; (ii) reemplazar los Productos por productos nuevos o reacondicionados (los Productos de reemplazo deben ser de modelo idéntico o equivalente funcional); o (iii) proporcionarle un reembolso del precio que pagó por los Productos.

Esta Garantía limitada de KLT se limita únicamente a la reparación y/o reemplazo en los términos establecidos anteriormente. KLT no es confiable ni responsable de ningún evento posterior.

www.KaiLapTech.com sales@KaiLapTech.com Tel: (852) 6908 1256 Fax: (852) 3017 6778

All rights reserved @ Kai Lap Technologies Group Ltd. Specifications subject to change without notice.

CMOS CAMERA MODULES

your BEST camera module partner

Fuerza KLT

Potente fábrica





Servicio profesional







Entrega prometida





www.KaiLapTech.com sales@KaiLapTech.com Tel: (852) 6908 1256 Fax: (852) 3017 6778

All rights reserved @ Kai Lap Technologies Group Ltd. Specifications subject to change without notice.